イーサネットインターフェースボード
MODEL：IF2-ET01
取扱説明書

Ver.1.00

シチズン・システムズ株式会社
本社 〒188-8511 東京都西東京市田無町 6-1-12
TEL. 0424-68-4993
sales-dp@systems.citizen.co.jp
http://www.citizen-systems.co.jp/

目次

目次 2
ご使用の前にお読みください 3
安全上のご注意 4
1. 本製品について 5
1-1. 仕様一覧 5
1-2. 各部の名称とはたらき 6
1-3. LED の機能 7
1-4. パネルボタンの機能 8
1-4-1. ネットワーク設定情報を印刷する 8
1-4-2. ネットワーク設定を工場出荷状態に戻す 9
1-5. プリントサーバー 10
1-5-1. ネットワーク設定確認ページにアクセスする 10
1-5-2. ネットワーク設定情報を変更する 11
2. ネットワーク設定 13
2-1. プリントサーバーを使ったネットワーク設定 13
2-1-1. プリントサーバーに接続する 13
2-1-2. IP アドレスの設定 13
2-1-3. IP アドレス以外のネットワーク設定 14
2-2. Network Seeker 15
2-2-1. Network Seeker の起動 15
2-2-2. 設定変更 17
3. 参考　インターフェースボードの装着と LAN ケーブル接続 18

ご使用の前にお読みください

ご使用の前に必ず本書をよくお読みください。読み終わった後は大切に保管し、必要な時に読み直しできるようにして下さい。

- 本書の内容は、予告無く変更されることがあります。
- いかなる手段によっても、本書の内容を無断で転写、転用、複写することを禁じます。
- 本書の運用結果につきましては、内容の記載漏れ、誤り、誤植等にかかわらず、当初は一切の責任を負いかねます。
- お客様の誤った操作や取り扱い方法、使用環境に起因する損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
- データなどは基本的に一過性の物であり、長期的、永久的な記憶、保存はできません。
- 故障、修理、検査などに起因するデータ損失の損害および損失利益などについては、当社は一切の責任を負えません。予めご了承ください。
- 本書の内容についての記載漏れや誤り、不明な点などございましたらご連絡ください。
- プリンターの取扱説明書をあわせて、ご参照ください。

商標

・ Microsoft、Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、Windows Vista、Windows 7、Visual Basic、Visual C++、Visual C#、.Net は米国マイクロソフト社の登録商標です。
・ その他、記載されている会社名、製品名、各社の商標または登録商標です。

安全上のご注意

- 本ボードを袋から取り出すなど、本ボードを取り扱う場合は、金属に触れるなどして、あらかじめ静電気を除去してください。
- 本ボードに液体をこぼさないでください。
- 本ボードを湿気の多い場所に置かないでください。
- 本ボードに接続した LAN ケーブルを踏んだり、ぶつけたりしないでください。
- 本ボードの RJ45 コネクターに、電話ケーブルを接続しないでください。必ず STP ケーブル（カテゴリ5以上）を接続してください。
- 本ボードは、SELV 電圧（安全特別低電圧）で動作する機器にのみ接続してください。
- 本ボードは、必ずプリンターのインターフェースボードスロット内で使用してください。インターフェースボードスロットの外に出した状態で使用しないでください。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。　　VCCI-B

1. 本製品について

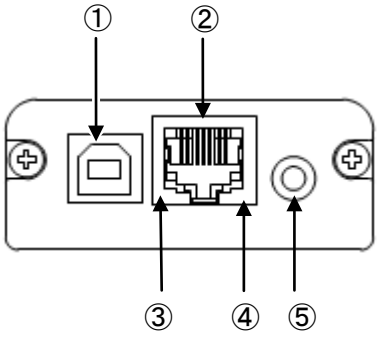
CITIZEN イーサネットインターフェースボード IF2-ET01 をお買い求めいただきありがとうございます。
本ボードは、ラインサーマルプリンター CT-S251 に対応するイーサネットインターフェースボードです。
本ボードを CT-S251 に装着することで、ネットワーク接続された複数の PC から CT-S251 への印刷を実現します。
また、PC とプリンター間の相互通信を可能にし、 ネットワークや本ボードの情報や設定を PC から確認することができます。

1-1. 仕様一覧

適用プリンター	CT-S251
操作パネル	LED：2 個(RJ45 コネクター上) ボタン：1 個(パネル上)
ネットワークインターフェース	Auto-Negotiation (100Base-TX/10-Base-T) ストレート/クロスケーブル自動判別 (AUTO-MDIX)
プリンターとの接続方式	SPI
IP Version	IPv4
ネットワークプロトコル	TCP、UDP、HTTP、SNMP、ICMP、DHCP
印刷用ポート	TCP 9100 番(初期値)
セッション数制限	印刷用ポートが同時に扱えるセッション数： 最大 8 (アクティヴセッション数 1) プリントサーバホームページが同時に扱えるセッション数： 2
ブラウザーからの設定変更	可能
双方向通信	可能 (CITIZEN TCP/IP ポートドライバー使用時のみ)
外形寸法	80 mm (W) × 70 mm (D) × 25 mm (H) (コネクター突出部含む)
質量	約 75g
動作温度、湿度	0～40℃、10～90%RH (結露なきこと)
保存温度、湿度	-20～90℃、10～91%RH (結露なきこと)
適合規格	VCCI クラス B

1-2. 各部の名称とはたらき

イーサネットインターフェースボード本体



① USB コネクター
通常の USB コネクターとして動作します。

② RJ45 コネクター（10Base-T/100Base-TX 対応）
LAN ケーブルを接続します。

③ 緑色 LED
ネットワークの通信速度を点灯・点滅で表示します。

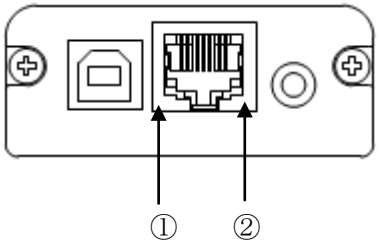
④ 黄色 LED
ネットワーク接続の状況(接続断やデータ受信中)などを表示します。

⑤ パネルボタン
本ボードの操作を行います。

⑥ プリンター接続用コネクター
このコネクターにより、プリンターのメイン基板のコネクターと接続します。

1-3. LED の機能

各 LED の表示内容の意味は、次のとおりです。



① ネットワークの通信速度

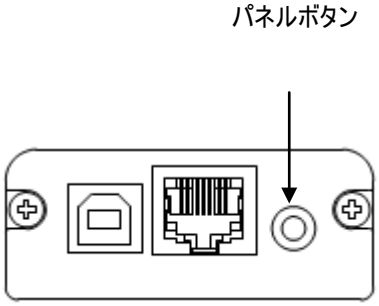
通信速度	LED（緑）
100Mbps	点灯
10Mbps / 接続断	消灯

② ネットワークとのリンク状態

リンク状態	LED（黄）
接続済み	点灯
接続断	消灯
データ通信中	点滅

1-4. パネルボタンの機能

本ボードの操作は、操作パネルのパネルボタンで行います。本ボードの設定情報を印刷や工場出荷設定に戻すことができます。



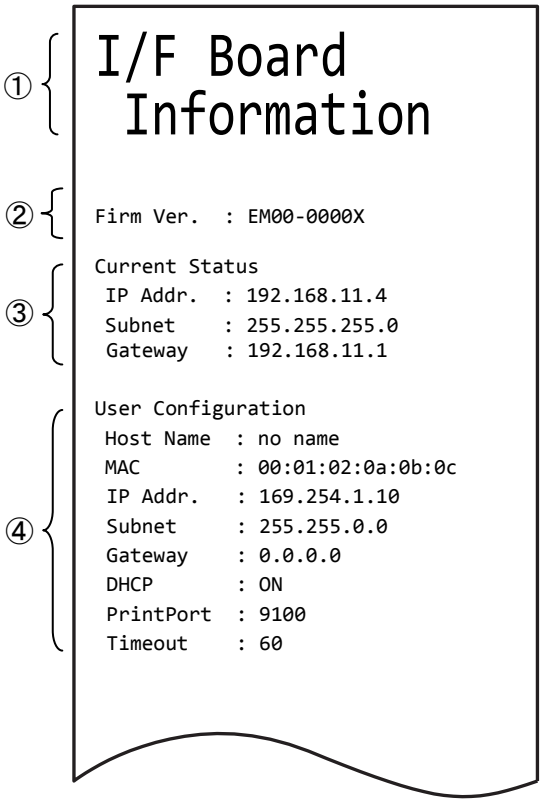
1-4-1.ネットワーク設定情報を印刷する

パネルボタンを押すと、ネットワーク設定情報がプリンターから印刷されます。

■ 印刷される設定情報

① 印刷される用紙のタイトルです。
② プリンターのファームウェアのバージョンです。
③ 本ボードが現在使用している IP アドレスなどのネットワーク設定です。ネットワークが接続されていないときは、IP アドレスが「0.0.0.0」となります。
④ 本ボードに記録されている設定情報です。ネットワーク設定情報画面の内容と一致します。

※DHCP 有効時、電源投入後 60 秒以内にパネルボタンを押した場合、IP アドレスが取得的でいない場合があります。その場合、IP アドレスが 0.0.0.0 と印刷されます。

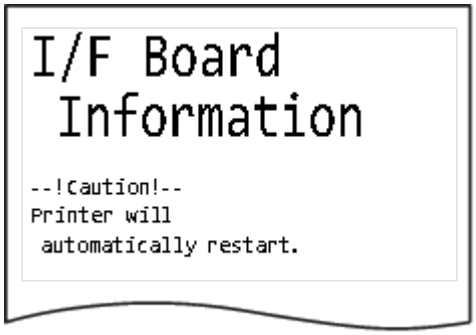


1-4-2.ネットワーク設定を工場出荷状態に戻す

1） パネルボタンを長押しします。

2） ブザーが鳴ったら、3 秒以内にパネルボタンを再度長押しします。

次のメッセージが印刷され、ネットワーク設定が工場出荷時の状態に戻ります。



ご注意

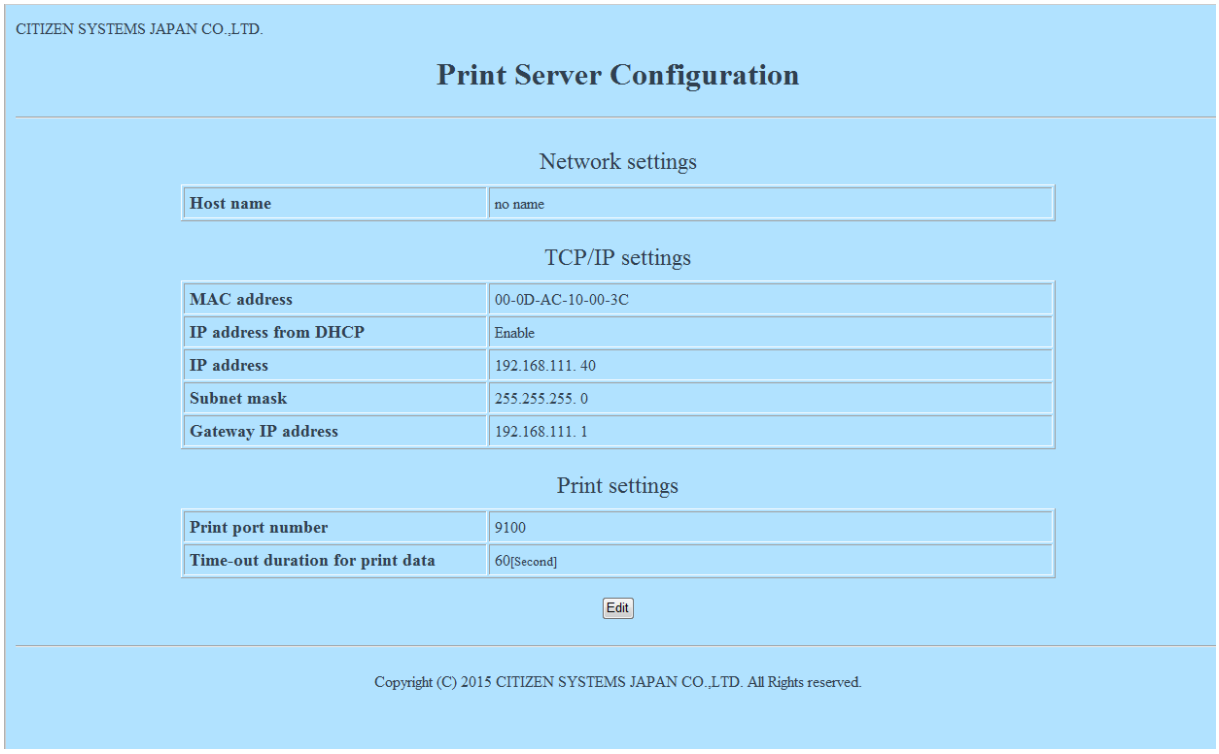
操作が完了すると、本機が自動的に再起動されます。
DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得する設定の場合は、以前とは異なる IP アドレスが割り当てられることがあります。

1-5. プリントサーバー

プリンター上のプリントサーバー機能により、Web ブラウザーからネットワーク設定画面にアクセスし、ネットワーク設定の確認、変更をすることができます。

1-5-1. ネットワーク設定確認ページにアクセスする

1) Web ブラウザーで、ネットワーク設定確認ページの URL にアクセスします。URL は、プリンターに割り当てられた IP アドレスを指定します。
（例：IP アドレスが「169.254.1.10」の場合は、「http://169.254.1.10」と入力します。）
2) 現在のネットワーク設定情報を示すページが表示されます。
3) 「Edit」をクリックすると、設定情報を変更するページに飛びます。


CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO.,LTD.

Print Server Configuration

Network settings

Host name	no name

TCP/IP settings

MAC address	00-0D-AC-10-00-3C
IP address from DHCP	Enable
IP address	192.168.111. 40
Subnet mask	255.255.255. 0
Gateway IP address	192.168.111. 1

Print settings

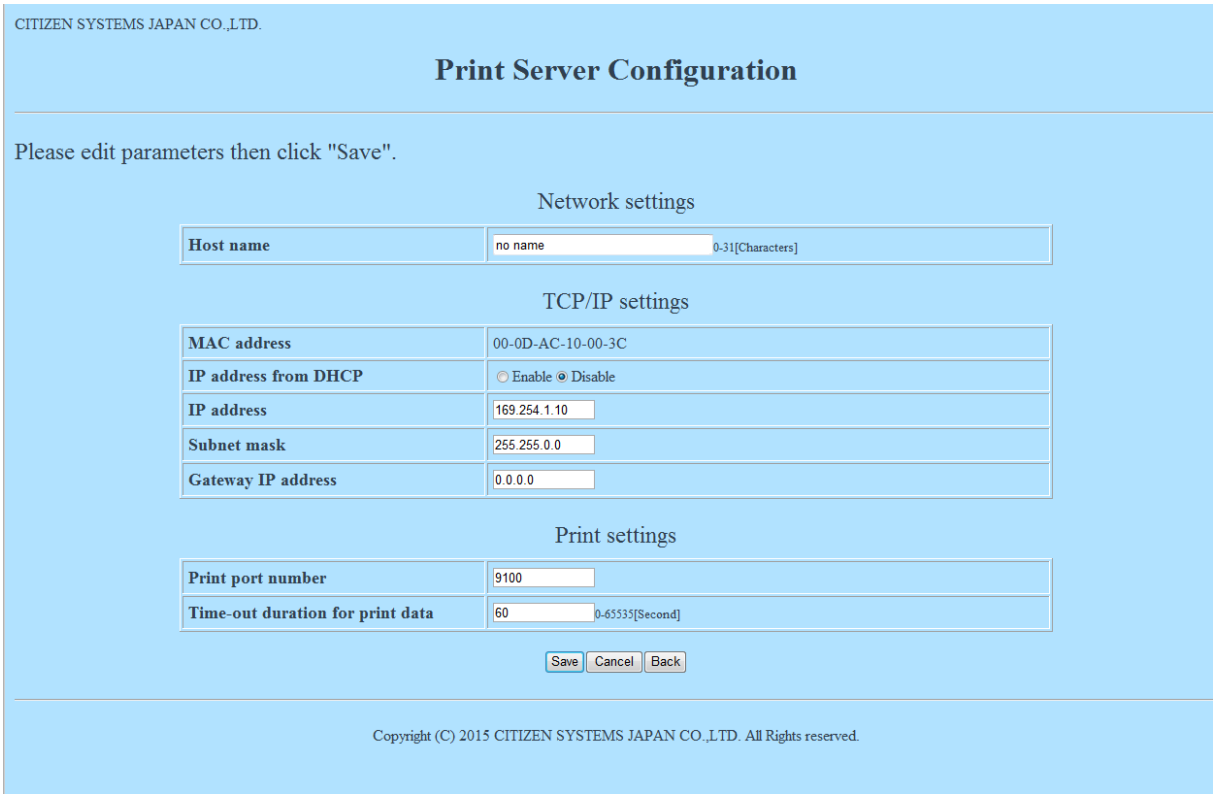
Print port number	9100
Time-out duration for print data	60[Second]

Edit

Copyright (C) 2015 CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO.,LTD. All Rights reserved.

1-5-2.ネットワーク設定情報を変更する

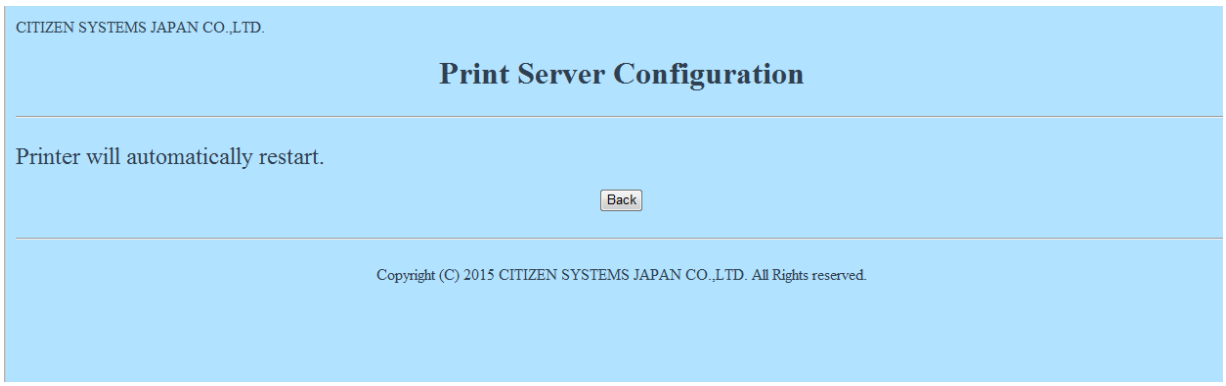
設定確認のページで、「Edit」をクリックすると下のネットワーク設定変更ページが表示されます。



[Back]ボタンを押すと、設定確認ページに戻ります。

[Cancel]ボタンを押すと、入力や選択した内容がキャンセルされます。

[Save]ボタンを押すと変更内容が保存された後、下のページが表示され、数秒後にプリンターが再起動します。



ご注意

操作が完了すると、本ボードが自動的に再起動されます。
DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得する設定の場合は、以前とは異なる IP アドレスが割り当てられることがあります。

■ プリントサーバーのネットワーク設定項目一覧

分類	項目名	内容	変更
Network settings	Host name	プリンターを識別するための機器に付ける名前 no name（工場出荷値） 設定有効の文字列範囲は、Ascii コードで 0x20～0x7E で 0～31 文字	可
TCP/IP settings	MAC address	MAC アドレス	不可
	IP address from DHCP	DHCP サーバーからの IP アドレス取得の設定 Enable: 有効（工場出荷値） Disable: 無効	可
	IP address	固定 IP アドレス 169.254.1.10（工場出荷値）	可
	Subnet mask	サブネットマスク 255.255.0.0（工場出荷値）	DHCP 無効時のみ可
	Gateway IP address	ゲートウェイ IP アドレス 0.0.0.0（工場出荷値）	DHCP 無効時のみ可
Print settings	Print port Number	TCP で使用する印刷ポート番号 9100（工場出荷値）	可
	Time-out duration for print data	ホストとの接続タイムアウト時間 0～65535[秒] 0 を指定するとタイムアウトなし 60（工場出荷値） ・タイムアウト時間は、30 秒以上に設定することを推奨します。	可

2. ネットワーク設定

2-1. プリントサーバーを使ったネットワーク設定

2-1-1. プリントサーバーに接続する

ここでは、プリントサーバー機能にアクセスするための PC やデバイス側の準備の例を挙げます。

例 1:PC 直接接続によるブラウザー経由のプリンター固定 IP の設定

パネルボタンを押し、プリンターの IP アドレスを確認します。
プリンターと PC を直接 LAN ケーブルで接続します。
PC の TCP/IP 設定にてプリンターと同一ネットワークの IP アドレスに指定します。
ブラウザーからプリンターの IP アドレスを URL として指定するとプリントサーバー機能にアクセスできます。
(プリンターの IP アドレスが 169.254.1.10 だった場合、PC の IP アドレスは、169.254.1.11 などとし、PC 上のブラウザーでは、http://169.254.1.10 と指定する)

例 2:DHCP サーバーを使ったブラウザー経由の固定 IP の設定の仕方

プリンターを DHCP サーバーのあるネットワークに接続し電源を入れます。
60 秒以上経って IP アドレスが割り振られたらパネルボタンを押し、IP アドレスを確認します。
同一ネットワーク上にあるデバイスのブラウザーからプリンターの IP アドレスを URL として指定するとプリントサーバー機能にアクセスできます。
(プリンターに割り振られた IP アドレスが 192.168.1.100 だった場合、PC 上のブラウザーでは、http://192.168.1.100 と指定する)

2-1-2. IP アドレスの設定

ネットワークの通信は、各ネットワーク機器に割り振られる IP アドレスがベースになっています。
本ボードの IP アドレス設定は、DHCP サーバーからの自動取得、または、手動入力で固定 IP アドレスを設定する方法があり、自動取得が工場出荷時の設定となっています。

■ DHCP サーバーからの IP アドレスを自動取得させる

DHCP サーバーからの IP アドレス自動取得が無効になっている場合、「1-5 章プリントサーバー」を参照し、プリントサーバー設定画面の「TCP/IP settings」の「IP address from DHCP」にて「Enable」を選択し、「Save」ボタンを押します。(Save ボタンを押すと、設定が保存され、プリンターが再起動します。)

DHCP サーバーからの IP アドレス自動取得は、プリンターの電源を入れてから 60 秒以内に行われます。
60 秒経っても IP アドレスが自動取得できない場合は、工場出荷時設定の IP アドレス(169.254.1.10)が適用されます。(取得の途中で確認すると 0.0.0.0 となります。)

■ 手動で固定 IP アドレスを設定する

DHCP サーバーからの IP アドレス自動取得が有効になっている場合、「1-5 章プリントサーバー」を参照し、プリントサーバー設定画面の「TCP/IP settings」の「IP address from DHCP」にて「Disable」を選択し、固定 IP アドレスなどを入力し、「Save」ボタンを押します。(Save ボタンを押すと、設定が保存され、プリンターが再起動します。)

2-1-3.IP アドレス以外のネットワーク設定

必要に応じて、IP アドレス以外の設定を変更してください。

設定方法は、手動による固定 IP アドレスの設定と同様になります。

IP アドレス以外のネットワーク設定で変更できる項目は、1-5-2 章「ネットワーク設定項目を変更する」のネットワーク設定項目一覧を参照ください。

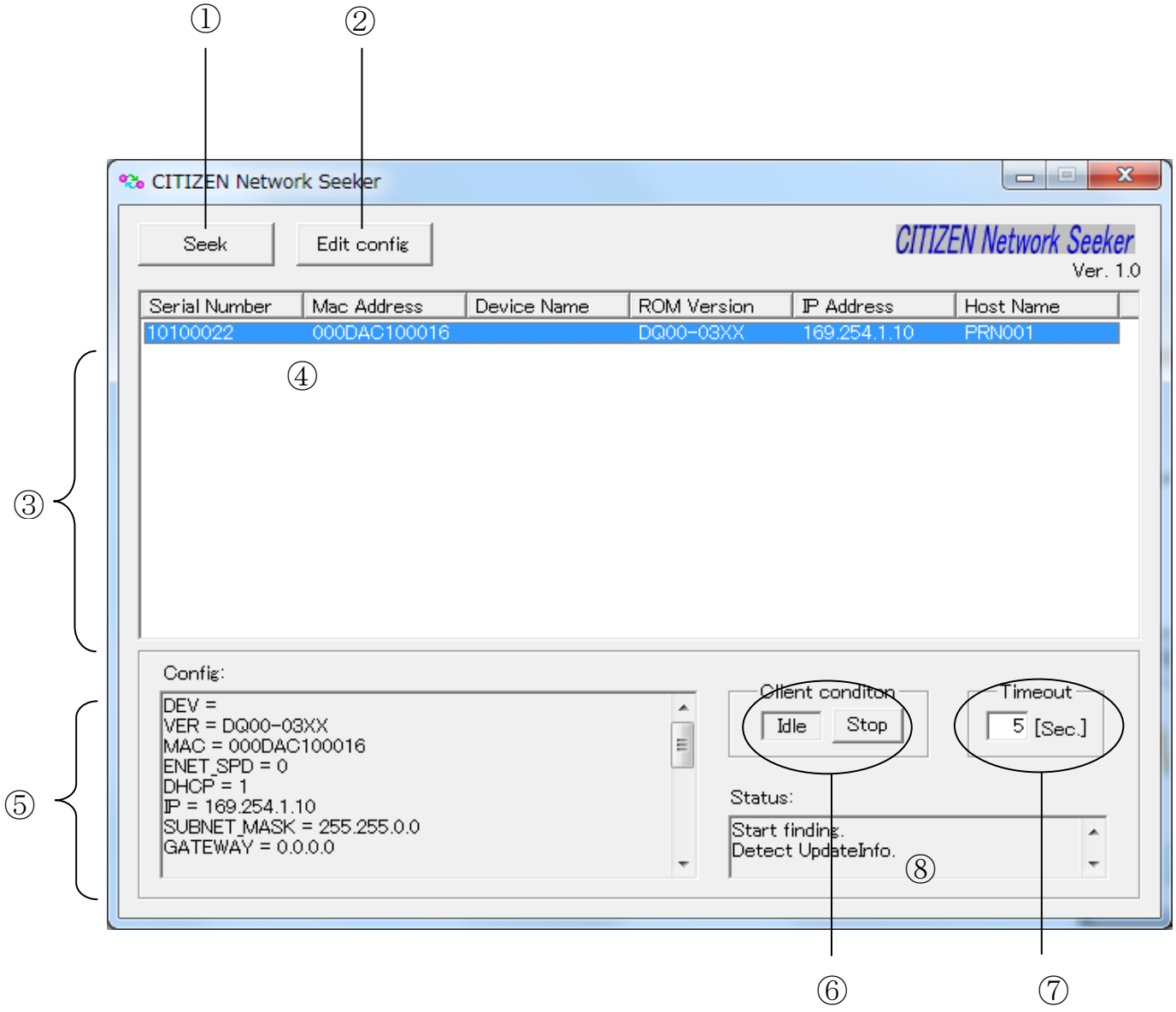
2-2. Network Seeker

Windows 上で動作するユーティリティソフト「CITIZEN Network Seeker」を使って、イーサネットインターフェースボードの設定を確認、変更することができます。

2-2-1. Network Seeker の起動

CD-ROM や弊社 WEB から入手した「NetSeeker.exe」をダブルクリックすると、ダイアログボックスが表示されます。

「Seek」ボタンを押すことで LAN IF の検索を開始します。



① 「Seek」ボタン
ネットワーク上のイーサネットインターフェースボードの検索を開始します。
⑦で設定した期間だけ応答を待ち受けます。

② 「Edit config」ボタン
選択されている装置の設定を変更します。

③ 「装置情報一覧」
検索された装置の一覧を表示します。

④ 「装置情報」
シングルクリックで装置を選択、ダブルクリックで設定を変更します。

⑤ 「設定表示欄」
選択されている装置の設定を表示します。

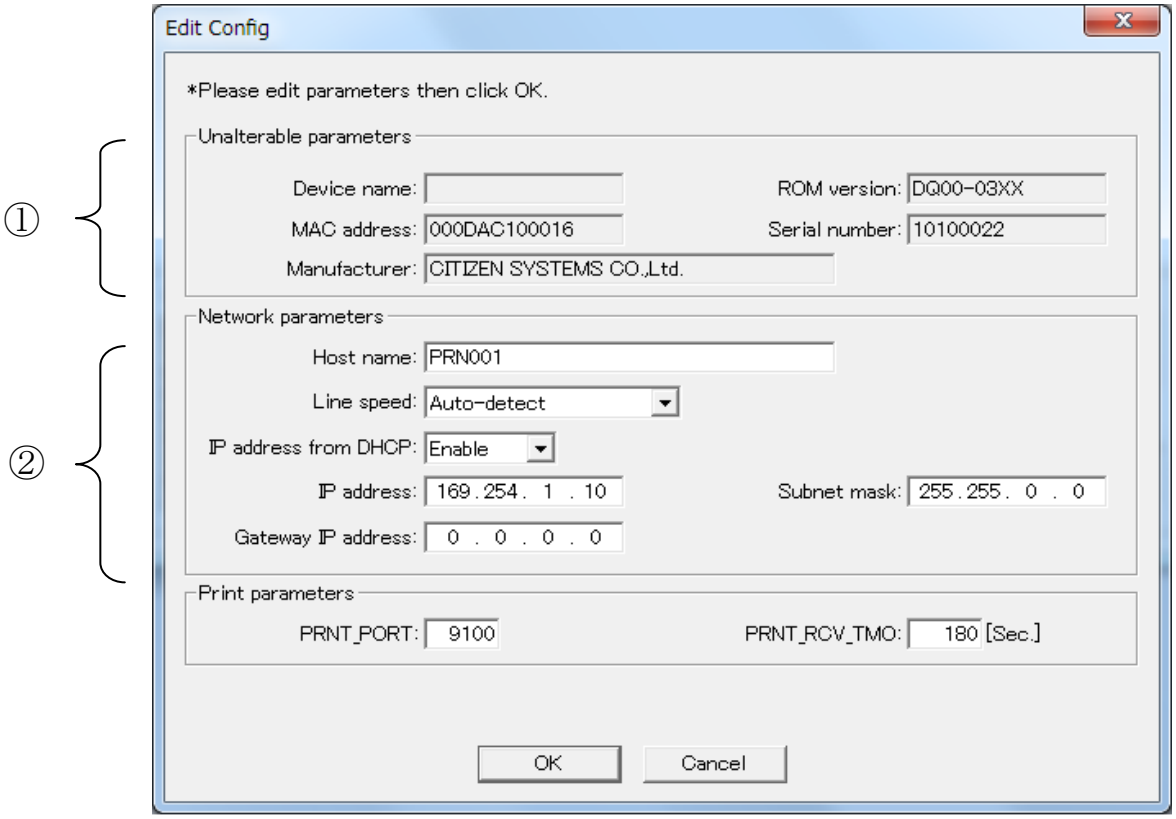
⑥ 「通信状態表示」
“Busy”の場合は、検索、設定変更等の操作が禁止されます。
“Stop”をクリックすると“Busy”が強制的に解除されます。

⑦ 「通信タイムアウト時間」
探索等のタイムアウト期間を設定できます。

⑧ 「ユーティリティ状態ログ」
ユーティリティの状態を表示します。

2-2-2. 設定変更

メインダイアログ画面で、イーサネットインターフェースボードを選択して、「Edit Config ボタン」をクリックすると、イーサネットインターフェースボードの設定を行うことができます。



① 設定禁止情報。閲覧のみ可能な情報です。

② 変更可能情報。ユーザーにより変更可能な情報です。

3. 参考　インターフェースボードの装着と LAN ケーブル接続

■ 本ボードをプリンターに装着する

1） プリンターの電源を切ります。

2） プリンターに他のインタフェースボードが装着されている場合は、インタフェースボードの板金を留めているねじを取り外し、インタフェースボードを取り外します。

3） 本ボードをプリンターのインターフェーススロットに挿入し、ボード側のコネクターをスロットの奥のプリンター側のコネクターに合わせて押し込みます。

4） ネジでプリンターに固定します。

ご注意

- インターフェースボードを抜き差しすると動作不良の原因となる場合があります。
- 本ボードの装着については、お買い求めの販売店またはサービスマンにご依頼ください。
- ご自身で装着する場合は、静電気などに十分注意し、ご自分の責任において作業してください。

■LAN ケーブルを接続する

本ボードの RJ45 コネクターに LAN ケーブルを接続します。